

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 12 月 11 日
Application Date

申請案號：091135889
Application No.

申請人：台達電子工業股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 3 月 18 日
Issue Date

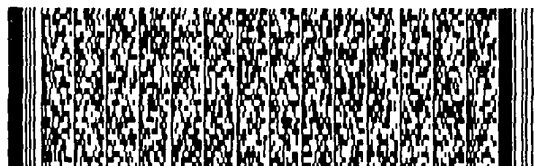
發文字號：09220262250
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	插座與容置體之組合結構
	英文	
二、 發明人 (共3人)	姓名 (中文)	1. 吳志吉 2. 羅文權 3. 黃思輅
	姓名 (英文)	1. WU CHIH-CHI 2. LO WEN-CHUAN 3. HUANG SZU-LU
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW 3. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 台灣省桃園縣中壢工業區東園路3號 2. 台灣省桃園縣中壢工業區東園路3號 3. 台灣省桃園縣中壢工業區東園路3號
	住居所 (英文)	1. 2. 3.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 台達電子工業股份有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1. DELTA ELECTRONICS, INC
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 台灣省龜山鄉山頂村興邦路31之1號 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英文)	1.
	代表人 (中文)	1. 鄭崇華
	代表人 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明名稱：插座與容置體之組合結構)

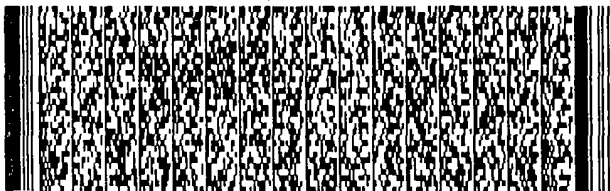
一種插座與容置體之組合結構，包含：一容置體、以及一插座。該容置體具有一開口。該插座包含：一接合段、一第一端以及一第二端。該接合段與該開口相接合。該第一端，係連接於該接合段，用以電連接該容置體外部之一電器。以及，一第二端，係由該接合段延伸而成，並用以電連接該容置體內之一電路單元，其中該第二端之截面係大於該開口之截面，而該開口之截面又大於該第一端，故使得該第一端可自該容置體之內部穿出該開口並暴露於該容置體外，而該開口除了與該接合部相互固定外，並止檔該第二端使該第二端不至於從該容置體內穿出該開口，使該插座固定於該容置體上。

伍、(一)、本案代表圖為：第三(b)圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

容置體20，面板200

陸、英文發明摘要 (發明名稱：)



四、中文發明摘要 (發明名稱：插座與容置體之組合結構)

電路板21，接點210

插座23，接合段230，第二段231，第一段232

電線24

固定件25

陸、英文發明摘要 (發明名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

☐熟習該項技術者易於獲得,不須寄存。



五、發明說明 (1)

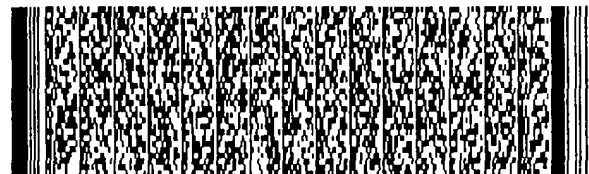
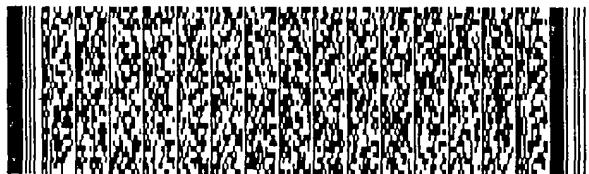
創作領域

本案係為一種插座與容置體之組合結構及其組合方法，尤指一種將插座從容置體之內部向外穿出之組合結構及方法。

創作背景

請參閱第一圖(a)，為習用之插座與容置體之裝配示意圖，一插座13係由一容置體10之外側穿入該容置體10之一開口101，在該插座13之適當位置上設置有一固定部130。且該開口101係設置於該容置體10之一面板100上，該插座13係透過一固定件15(可為螺栓、鉚釘或是插銷)將該插座13之該固定部130及該容置體10組裝結合為一體。最後，再將一導線14焊接固定於該容置體10內的一電路板11之一接點110。

由此可知，此習用之結構，必須在該插座13已經與該容置體10固定後，才能進行該插座13與該電路板11作電連接的加工。其加工工序步驟如下：(1)將該電路板11固定於該容置體10上；(2)將該插座13固定在該容置體10上；(3)將該插座13與該電路板11進行電連接。其中，工序(1)、(2)之順序可以前後置換，並不影響該加工之進行，然而在進行該插座13與該電路板11進行電連接作業時，操作人員必須由該容置體10設有該開口101之另一側，將工具伸入該容置體10內以進行電連接之加工，但由於該容置體10之空間一般而言極其有限，尤其若該容置體10為一電腦之電源供應器時，則其所具有之空間極為狹窄，一方面



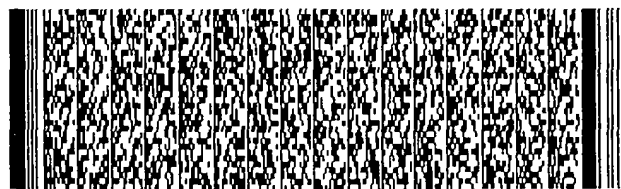
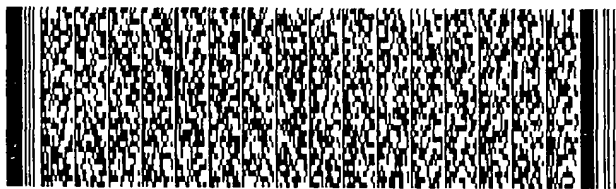
五、發明說明 (2)

在焊接時必須特別注意避免碰損該電路板11上的電子元件。另一方面，在製造、組裝作業過程中也極易碰損該電路板11上之電子元件(圖中未揭示)。另外，由於習用結構之該插座13並非與該電路板11上的其他電子元件(圖中未揭示)一同過錫爐，而是另以人工手工焊接，也就是說經此二次加工的程序，成品的良窳就跟作業人員的技術能力及當時的身心狀態有密切的關係，也因此增加了不良產品的可能性，導致成本增加。

請參閱第一圖(b)、(c)，為習用裝置之組裝示意圖，為使進行焊接作業時，焊接可使用空間較為寬廣，該容置體10不能於其製造之初即成為一完整殼體，而可能要先行設置一工作孔18(請參閱第一圖(b))以便進行焊接作業，之後再將該工作孔18封閉；或是在容置體10上預留一平面開口不加以封閉(請參閱第一圖(c))，待焊接完成後再利用一面板19將該平面開口封閉成為一完整殼體。

然而，上述習知技術具有下列缺失：若是採用第一圖(a)之組裝方式則於操作時容易碰損該電路板11上的電子元件，增加了不良產品的可能性；而若採用第一圖(b)、(c)之組裝方式將致使操作流程煩雜。再者，即使製造過程之中的過程皆無問題，但由於在將該導線14焊接於該電路板11前，該電路板11業已固定在該容置體10內，而使得後續焊接及檢查的角度大受限制，進而降低產品良率。

為解決上述之問題，在習知技術中，遂有另一種組裝結構被提出。如第二圖(a)、(b)所示，其中一插座a13在



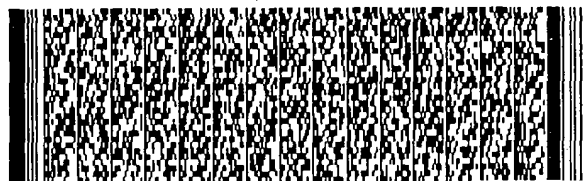
五、發明說明 (3)

與一容置體a10組裝前即可與電路板(圖中未揭示)先行焊接完全，然後再將該插座a13組合於該容置體a10之上。其中，該插座a13之二側開設有一滑槽a130，利用該滑槽a130與該容置體a10上之一開口a101之周緣a100相結合。然為避免空間浪費，該開口a101通常皆會設置在該容置體a10其中一面板之邊緣處，然而由第二圖(b)中可知，若欲將該插座a13設置在靠近該容置體a10之該面板之中央位置，則一開口a101'的剩餘部分，則會造成空間浪費，亦容易使得該容置體a10的密閉性不足。故再由第二圖(a)可知，為使該插座a13能順利插入該開口a101，在該容置體a10上與該開口a101相鄰之一面上(圖中未揭示)亦需預留一空間(圖中未揭示)，待該插座a13裝配完成後，再將該預留空間封閉(其結構構造類似於第一圖(c)中的該面板19)。故由此可知，第二圖(a)、(b)之組裝方式雖克服習知技術中在焊接過程中所衍生的缺點(如第一圖(a)、(b)、(c)所示)，然而該容置體a10無法預先成型為一完整殼體，亦將使得工序變得繁雜，需多出一道組裝殼體之程序(其結構構造類似於第一圖(c)中的該面板19)，依舊無法簡化該插座a13與該容置體a10之裝配作業。

職是之故，本創作鑒於習知技術之缺失，乃思及改良創作之意念，創作出本案之『插座與容置體之組合結構』。

創作概述

本案之目的在於提供一種插座結構，係可從一容置體



五、發明說明 (4)

之內部向外穿出並固定，且本案之一插座可以在組裝前預先與一電路板進行焊接，使該插座與該電路板電連接後，再與該容置體相結合，以簡化工序，增進組裝效率並提昇良率。

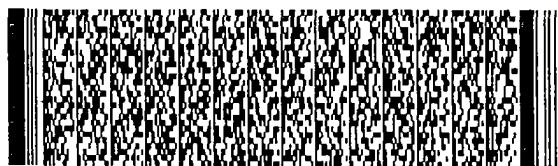
根據本案之第一構想，一種插座與容置體之組合結構，包含：一容置體，其具有一開口；一插座，包含：一接合段，與該開口相接合；一第一段，係連接於該接合段，用以電連接該容置體外部之一電器；以及一第二段，係由該接合段延伸而成，並用以電連接該容置體內之一電路單元；其中該第二段之截面係大於該開口之截面，而該開口之截面又大於該第一段，故使得該第一段可自該容置體之內部穿出該開口並暴露於該容置體外，而該開口除了與該接合部相互固定外，並止擋該第二段使該第二段不至於從該容置體內穿出該開口，使該插座固定於該容置體上。

根據上述之構想，其中該開口之截面係小於該接合段之截面，故該接合段不能穿出該開口。

根據上述之構想，其中該接合段與該容置體係以卡扣方式結合。

根據上述之構想，其中該接合段更設有一第一卡勾，而該容置體更設有一第二卡勾，使該第一卡勾與該第二卡勾相互扣接。

根據上述之構想，其中該接合段上有形成一螺牙而得以旋入該開口。



五、發明說明 (5)

根據上述之構想，其中該接合段與該開口係以一插刀 (bayonet) 接合。

根據上述之構想，其中該接合段與該容置體係以一螺栓結合。

根據上述之構想，其中該接合段與該容置體係以一鉚釘結合。

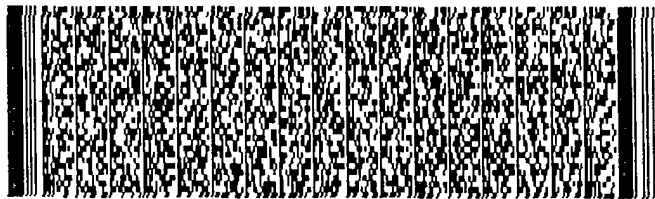
根據上述之構想，其中該容置體係為一電源供應器之一殼體。

根據上述之構想，其中該電路單元係為一電路板。

根據本案之第二構想，一種插座與容置體之組合結構，包含：一容置體，包含一面板，該面板具有一開口；一插座，係設置於該容置體內，包含：一接合段，與該開口相接合；一第一段，係連接於該接合段，用以電連接該容置體外部之一電器；以及一第二段，係由該接合段延伸而成，並用以電連接該容置體內之一電路單元；其中該開口之截面又大於該第一段，故使得該第一段可自該容置體之內部穿出該開口並暴露於該容置體外，而該開口除了與該接合部相互固定外，該面板係抵止該第二段使該第二段不至於從該容置體內穿出該開口，使該插座固定於該容置體上。

較佳實施例說明

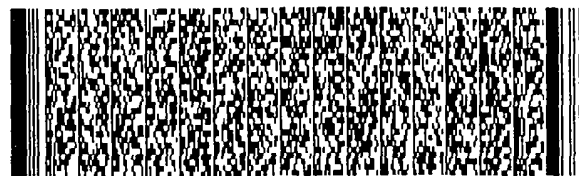
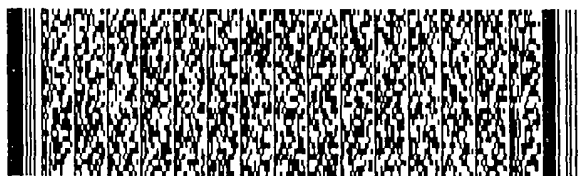
請參閱第三圖(a)、(b)，係為本創作第一較佳實施例



五、發明說明 (6)

組裝及結構示意圖。如第三圖(a)、(b)所示，一插座23可分為三個部分，一為接合段230，以及由此接合段230前後所分別連接一第二段231及一第一段232。當欲將該插座23與該容置體20相組裝時，首先需將該插座23與一電路板21作電連接，其係透過一電線24透過一接點210將該插座23與該電路板21導通。當該電路板21與該插座23之電連接完成後，再將該電路板21與該插座23一同置入該容置體20內，並使該插座23上的第一段232穿出該容置體20的一開口201，而使得該插座23的該接合段230與該開口201鄰近的一面板200相抵接。最後，再利用一固定件25(可為螺栓、鉚釘或是插銷，如第三圖(b)所示)將該插座23與該容置體20結合。在此實施例中，該固定件25係穿過該面板200而與該插座23的接合段230結合，以完成將該插座23固定在該容置體20上之目的。由於該開口201之大小，即其截面，僅略大於該第一段232，而小於該第二段231，所以當插座23與該開口201結合時，便會受到第二段231的阻擋，藉此可使得該插座23緊貼著該面板200而不會整個跑出該容置體20外，俾使該第二段231仍可留在該容置體20內。

故由第三圖可以得知，由於該插座23上的該第二段231之截面大於該容置體20的該開口201之截面，當作業員(圖中未揭示)於裝配該插座23時，只需單純的將該插座23的該第一段232由該容置體20的內部穿出，並使該插座23抵緊該容置體20即可。接著再利用該固定件25將該插座23



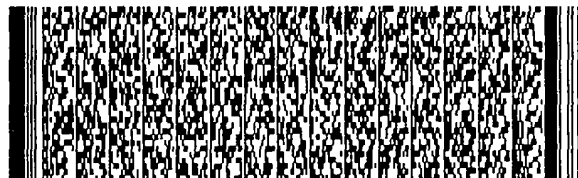
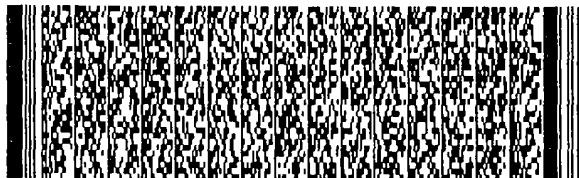
五、發明說明 (7)

與該容置體20互相固定，則將該插座23固定於該容置體20上之作業即告完成。

再者，為求組裝更加的迅速簡便，本創作將一組具有相互接設的固定裝置分別設置在插座23與容置體20上，使得二者相組接時，不必再使用如第三圖所示之額外的該固定件25，而只要作業員將該插座23穿出該開口201後，或是接著經由一平移、或一旋轉的動作，即可將該插座23固定在該容置體20上。

請參照第四圖，係本創作第二較佳實施例組裝及結構示意圖。如第四圖所示，其中一容置體30上所開設的一開口301之周緣320係呈一母螺紋狀，而一插座33的一接合段330則呈一公螺紋狀。其中，該周緣320及該接合段330兩者即為上述所稱之可互相接設的固定裝置。當在將該插座33組裝於該容置體30上時，一如前述，先將一電路板(圖中未揭示，請參考第三圖(a)所示)與該插座33作電連接，之後再將已互相電連接之該電路板與該插座33置入該容置體30內，並將該插座33的一第一端332穿出該開口301，旋轉該插座33使之與該周緣320以相似於螺絲的方式互相固定，至此則該插座33與該容置體30相互固定的作業即宣告完成。

與第三圖(a)、(b)之實施例相較，第四圖的實施例並未使用該固定件25(第三圖所示)，而是在該開口301旁的該周緣320開設呈螺母狀結構，及在該插座33的該接合段330開設呈螺公狀結構，藉此作業員僅需使該第一端332穿



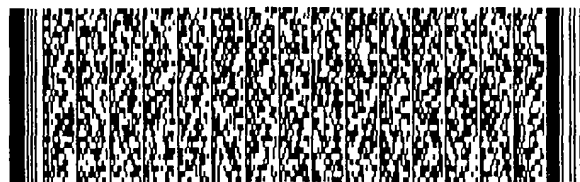
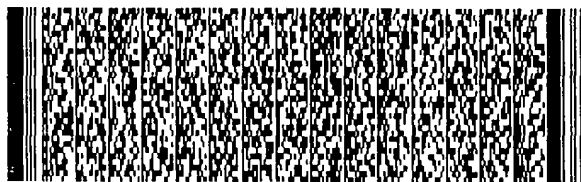
五、發明說明 (8)

出該開口301後，再旋轉該插座33即可將該插座33與該容置體30相互固定。又為避免在組裝二者時，因旋轉該插座33的圈數過多所造成之不便，可將該周緣320及該接合段330的螺紋開設為多段狀，如此即可在該插座33僅旋轉一小角度後便可使該插座33與該容置體30相互固定。

請參考第五圖(a)、(b)，係為本創作第三較佳實施例組裝及結構示意圖，為了使組合一插座43與一容置體40之作業更為迅速，並且降低組裝製造該插座43與該容置體40之成本，該插座43上更設置有一凸耳44，而在一開口401之周邊402更開設有一缺口400。當該插座43的一第一端432穿出該容置體40上的該開口401時，該凸耳44也同時穿過該缺口400(如第五圖(a)所示)，之後再旋轉該凸耳44使得該凸耳44與該開口401之周邊402可互相抵緊(如第五圖(b)所示)。由於該第二端431(如第五圖(c)所示)之截面大於該開口401之截面，當截面較大之該第二端431與該開口401的周邊402相抵接時、作業員可輕易察知該插座43無法再穿出該開口401，並將該插座43旋轉，以使該凸耳44偏離該缺口400。

請再參考第五圖(c)，其為第五圖(b)之剖面線C之剖面圖，其中清楚可見該凸耳44係被該周邊402所抵擋，而該第二端431又與該容置體40相抵緊，故該插座43可以穩固的固定在該容置體40上。

由第五圖(a)、(b)、(c)可知，此種稱為插刀(bayonet)的組合方式將可以有效簡化該插座43與該容置

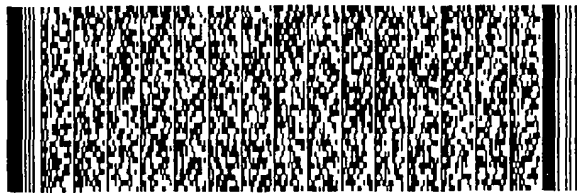
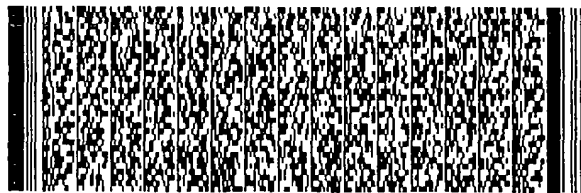


五、發明說明 (9)

體40間的組合動作，作業員於組裝時，只需將該第一端432穿出該開口401後，旋轉該插座43使該凸耳44脫離該缺口400而與該開口401之周邊402抵接，即可將該插座43固定在該容置體40上。由於該開口401的周邊402止擋住該凸耳44，而使得該插座43不會再掉回該容置體40內。此外在該凸耳44的製造上也比在該接合段330(請參考第四圖所示)上開設螺紋更為簡易。該缺口400的製造亦可於開設該開口401之同時一起開設完畢，通常是以沖壓開設而成，所以也比在該開口301(請參考第四圖所示)之周緣320上開設螺紋更加的簡易。同樣的相較於第三圖(a)、(b)之實施例，第五圖的實施例也不需要額外的該固定件25(如第三圖(a)、(b)所示)，故組裝該插座43與該容置體40的時間更短，也免除了在組裝該固定件25(如第三圖所示)時所可能產生的失誤，產品良率也因而提昇。

請參考第六圖(a)，係為本創作第四較佳實施例以卡扣方式之組裝示意圖。如第六圖(a)所示，其中一插座53的一卡扣部係設置在一接合段530的一第一卡勾5301，而在一容置體50的一開口601之一接受部500上則開設有一第二卡勾502，故當一第一端532穿出該開口501時，該第一卡勾5301即可與該第二卡勾502扣接，使該插座53不會掉回該容置體50內(如第六圖(b)所示)。

當然，此種卡扣的方式亦可由其它種構造達成。另外，此實施例另一項重要的特色在於組合後，外觀不會留下缺口(如第五圖(a)、(b)所示之實施例則會留下該缺口

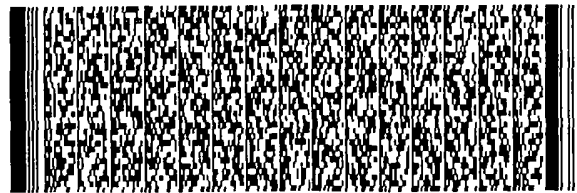
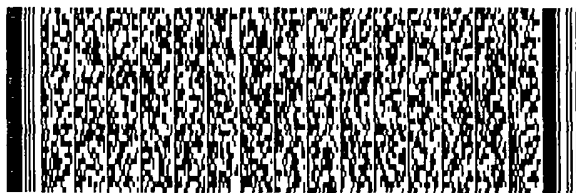


五、發明說明 (10)

400)，也不需要額外使用固定件(如第三圖(b)所示之該固定件25)而不會留下螺絲頭或螺帽在該容置體50外，故該容置體50外觀看起來十分的簡潔明快且平整。

故藉本創作之第三圖至第六圖之各實施例可輕易得知本創作之特點。以第三圖為例，當欲將該插座23與該容置體20結合時，可以將該插座23先行與該電路板21(如電源供應器內的電路板)完成電連接，再將該插座23與該電路板21一起置放入該容置體20內，接著讓該插座23的該第一端232穿出該開口201，並使該插座23與該容置體20相互固定。簡而言之，即本創作之插座係由容置體的內部而穿到其外部，並與容置體組合，並且在組合前、插座可先與容置體內部的一些電子元件完成電連接的動作。反觀習用之結構，如第一圖(a)至(c)所示，該插座13係由該容置體10的外面與該容置體10結合，再加以固定(如固定件15)，故該插座13與該電路板11間的電連接需在該容置體10內完成，而該容置體10內部空間狹小使得焊接不易，增加作業程序及人工成本。

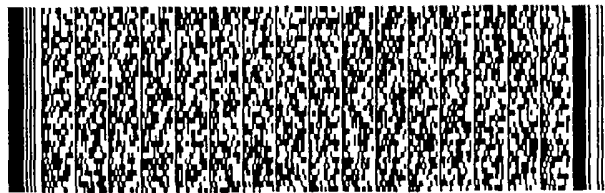
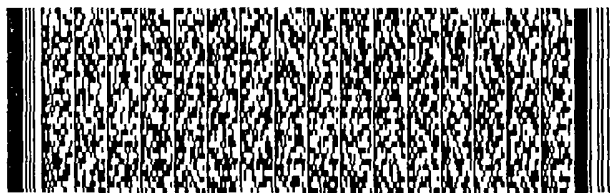
而若採用本創作的插座結構，如第三圖所示，該插座23可在其他地方先行與該電路板21電連接完畢，再與該容置體20結合，故整體組裝完全簡化。以焊接該電路板21與該插座23而言，在該容置體20外進行焊接作業當然比在該容置體20內方便且確實，也就是說，該電路板21上所有的電子元件、包括該插座23皆一同先插設在該電路板上21，並一起過錫爐，鐸錫的動作只有一次。而第一圖的習用結



五、發明說明 (11)

構則是先讓電子元件在過錫爐時焊接在該電路板11上，此為第一次焊接作業。之後將該電路板11安裝在該容置體10內，之後再將該導線14焊接在該電路板11上，此為第二次焊接作業。故將習用結構與本創作相較，習用結構導致在裝配時多了一道焊接的工序，也就是比本創作多了一次發生失誤的機會。再者，本創作各實施例中的插座可與其它的電子元件同時插設並同時過錫爐，迅速確實，也避免了習用結構所可能產生的人為疏失。而且習用結構於將該導線14焊接在該電路板11上時，除了有人工焊接時所常見的銲珠過大或過小的問題外，亦常發生有額外的銲珠掉落於該電路板11上，嚴重時導致短路或是損壞該電路板11，而要清理這些掉落的銲珠也很麻煩，除了延誤加工程序、增加材料成本外，更會耽誤到出貨的時程。總而言之，習用結構所造成的困擾是會影響到製造者的整體營運。

進一步而言，於第四圖至第六圖的實施例中，在該插座33(如第四圖所示)上開設螺紋、或是在該插座43、53上設置該等凸耳44、54、或是以卡扣的方式(如第六圖(a)、(b)所示)與該容置體30(如第四圖所示)、40(如第五圖所示)、60(如第六圖所示)相結合，比另外使用固定件15(第一圖(a)之組合方式)、25(第三圖之組合方式)更為迅速，因為其中更省卻了一安裝固定件的步驟，也順便免除了在安裝固定件時所可能有的操作失誤。故由此可知，本創作較各習知技術更加實用、操作上更加地迅速、簡便，構造更簡單、零件簡少，更重要的是，避免了習用技術在容置



五、發明說明 (12)

體內所極易產生失誤的焊接作業，故本創作較各習用技術而言，實為更加進步之創作。

本案遭熟悉本技術之人所任施匠思而為各式各樣之修飾，然依舊不脫離本案申請專利範圍之保護。

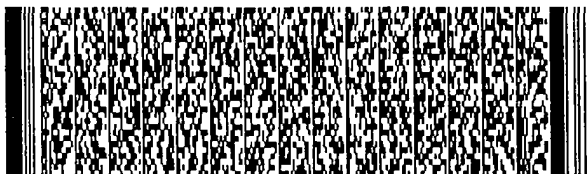


圖式簡單說明

第一圖(a)，係為習用裝置之組裝示意圖；
第一圖(b)，係為習用裝置之組裝示意圖；
第一圖(c)，係為習用裝置之組裝示意圖；
第二圖(a)、(b)，係為另一習用裝置之組裝示意圖；
第三圖(a)、(b)，係為本創作第一較佳實施例組裝及結構示意圖；
第四圖，係為本創作第二較佳實施例組裝及結構示意圖；
第五圖(a)、(b)、(c)，係為本創作第三較佳實施例組裝及結構示意圖；以及
第六圖(a)、(b)，係為本創作第四較佳實施例以卡扣方式之組裝示意圖。

圖示符號說明

容置體10，面板100，開口101
電路板11，接點110
插座13，固定部130
導線14，固定件15，工具17，工作孔18，面板19
容置體a10，周緣a100，開口a101，開口a101'
插座a13，滑槽a130
容置體20，面板200，開口201
電路板21，接點210
插座23，接合段230，第二段231，第一段232
電線24，固定件25



圖式簡單說明

容置體30，開口301，周緣302

插座33，接合段330，第二端331，第一端332

容置體40，缺口400，開口401，周緣402

插座43，第二端431，第一端432

凸耳44

容置體50，周緣500，開口501，第二卡勾502

插座53，接合段530，第一端532，第一卡勾5301



六、申請專利範圍

1. 一種插座與容置體之組合結構，包含：

一容置體，其具有一開口；以及

一插座，包含：

一接合段，與該開口相接合；

一第一端，係連接於該接合段，用以電連接該容置體外部之一電器；以及

一第二端，係由該接合段延伸而成，並用以電連接該容置體內之一電路單元；

其中該第二端之截面係大於該開口之截面，而該開口之截面又大於該第一端，故使得該第一端可自該容置體之內部穿出該開口並暴露於該容置體外，而該開口除了與該接合部相互固定外，並止擋該第二端使該第二端不至於從該容置體內穿出該開口，使該插座固定於該容置體上。

2. 如申請專利範圍第1項所述之插座，其中該開口之截面係小於該接合段之截面，故該接合段不能穿出該開口。

3. 如申請專利範圍第2項所述之插座，其中該接合段與該容置體係以卡扣方式結合。

4. 如申請專利範圍第3項所述之插座，其中該接合段更設有一第一卡勾，而該容置體更設有一第二卡勾，使該第一卡勾與該第二卡勾相互扣接。

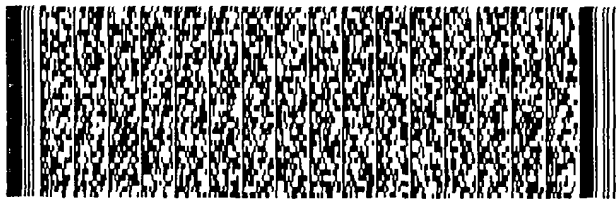
5. 如申請專利範圍第1項所述之插座，其中該接合段上有形成一螺牙而得以旋入該開口。

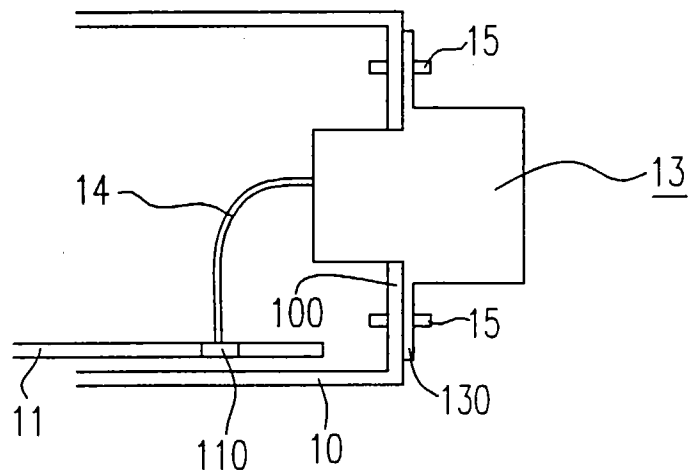
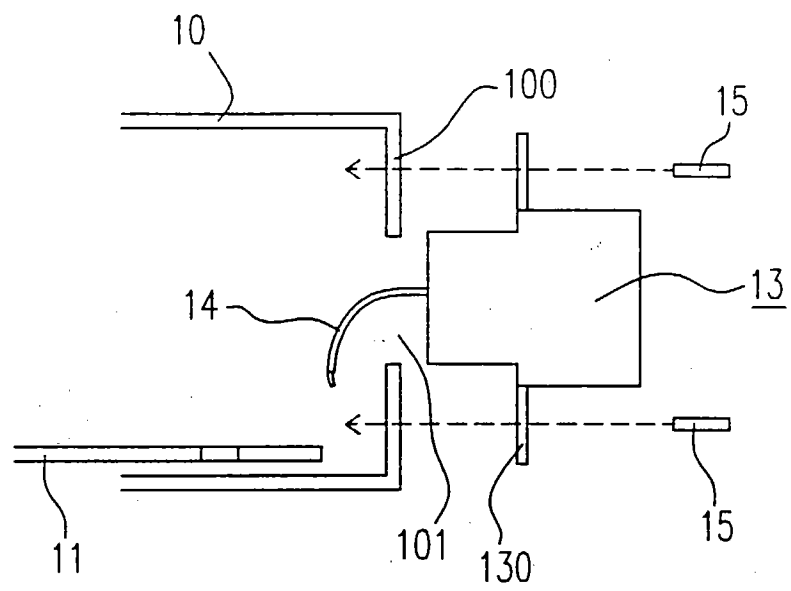
6. 如申請專利範圍第1項所述之插座，其中該接合段與該開口係以一插刀(bayonet)接合。



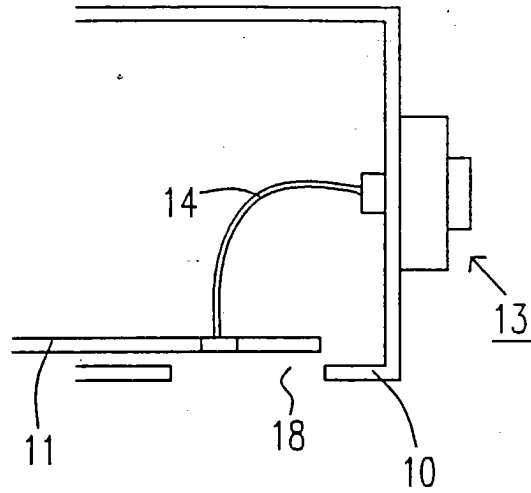
六、申請專利範圍

7. 如申請專利範圍第1項所述之插座，其中該接合段與該容置體係以一螺栓結合。
8. 如申請專利範圍第1項所述之插座，其中該接合段與該容置體係以一鉚釘結合。
9. 如申請專利範圍第1項所述之插座，其中該容置體係為一電源供應器之一殼體。
10. 如申請專利範圍第1項所述之插座，其中該電路單元係為一電路板。
11. 一種插座與容置體之組合結構，包含：
 - 一容置體，包含一面板，該面板具有一開口；以及
 - 一插座，係設置於該容置體內，包含：
 - 一接合段，與該開口相接合；
 - 一第一端，係連接於該接合段，用以電連接該容置體外部之一電器；以及
 - 一第二端，係由該接合段延伸而成，並用以電連接該容置體內之一電路單元；其中該開口之截面又大於該第一端，故使得該第一端可自該容置體之內部穿出該開口並暴露於該容置體外，而該開口除了與該接合部相互固定外，該面板係抵止該第二端使該第二端不至於從該容置體內穿出該開口，使該插座固定於該容置體上。

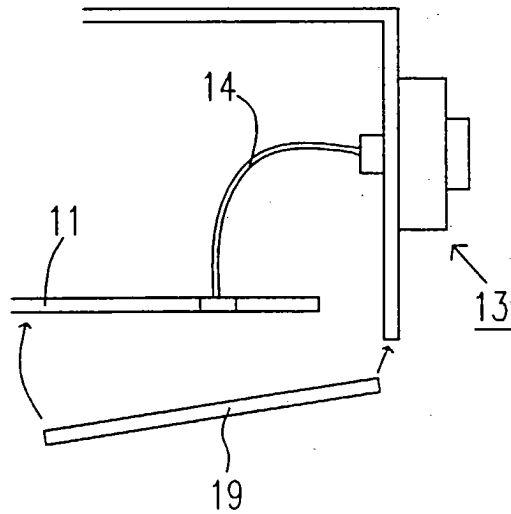




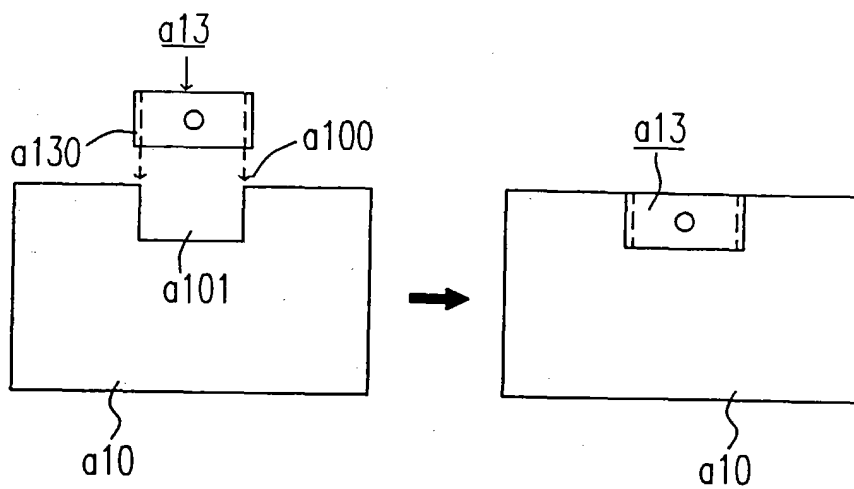
第一圖 (a)



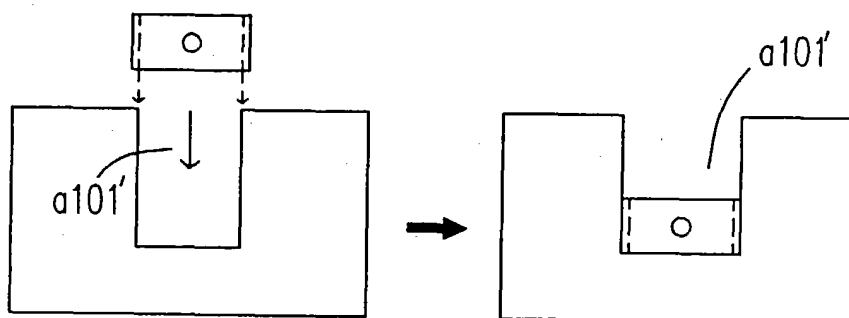
第一圖 (b)



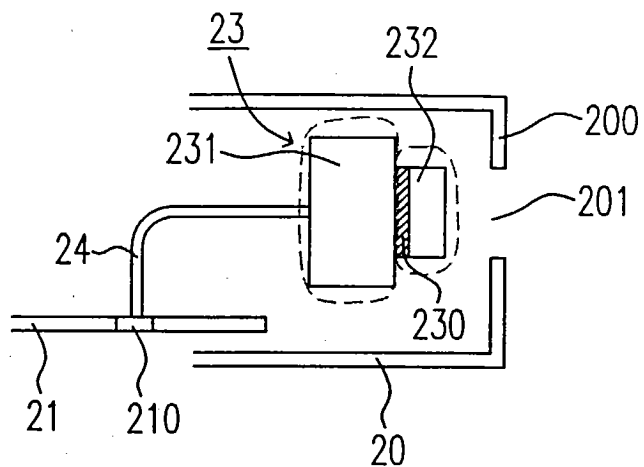
第一圖 (c)



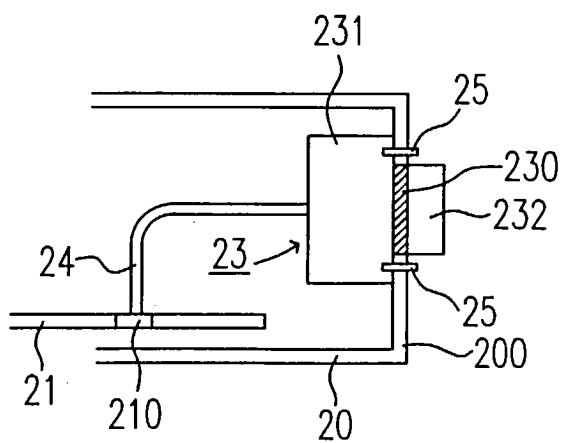
第二圖 (a)



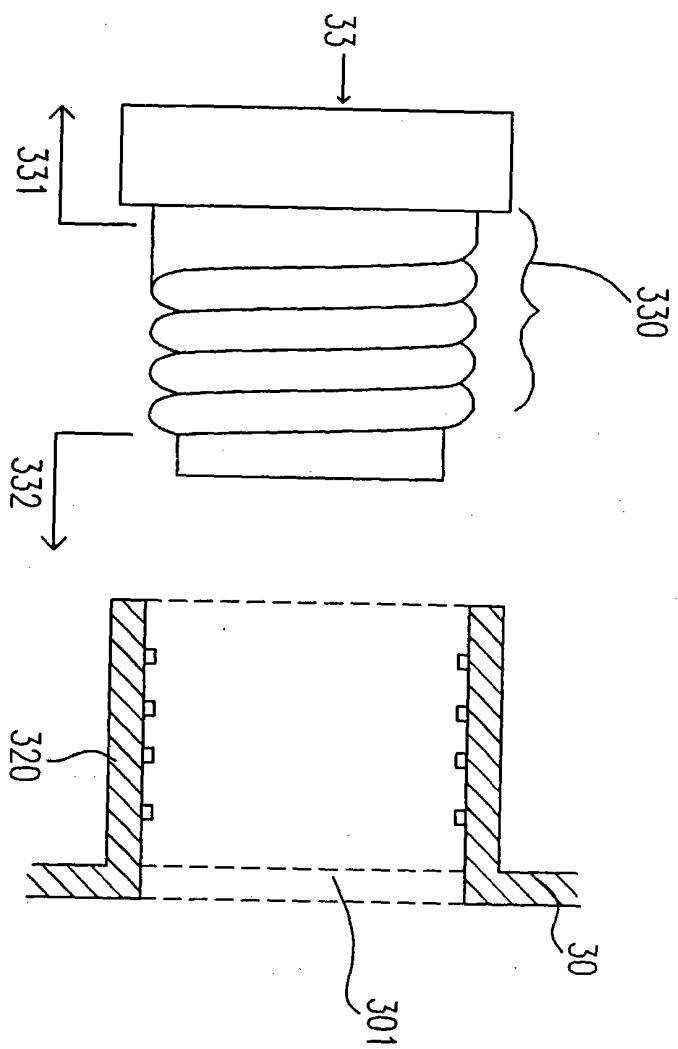
第二圖 (b)



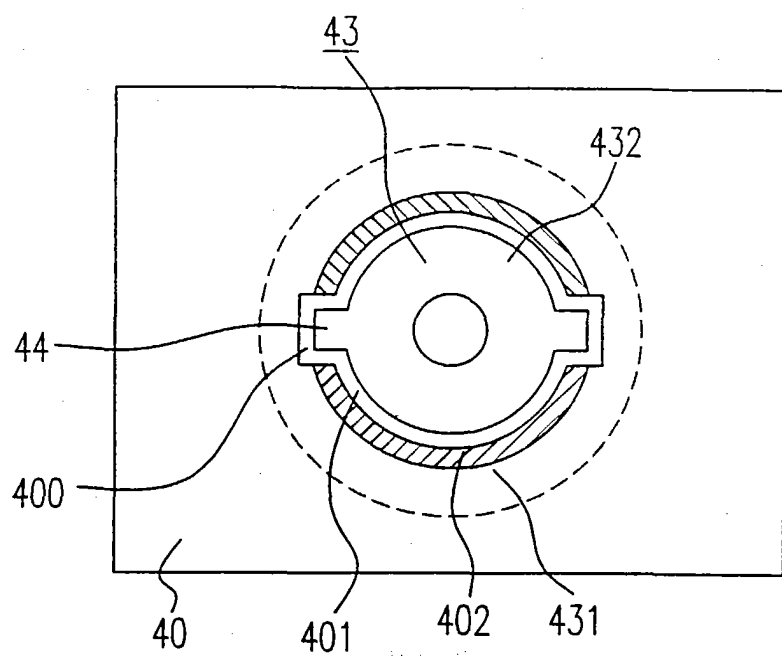
第三圖 (a)



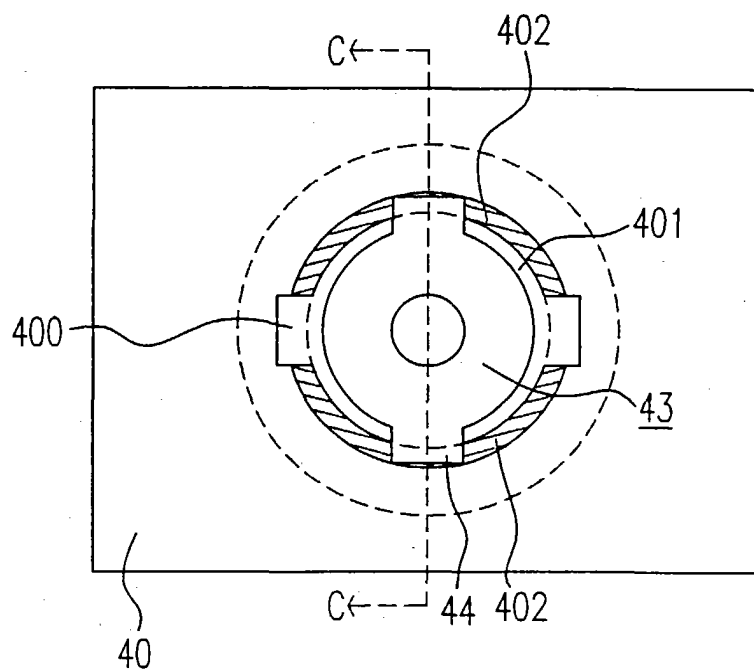
第三圖 (b)



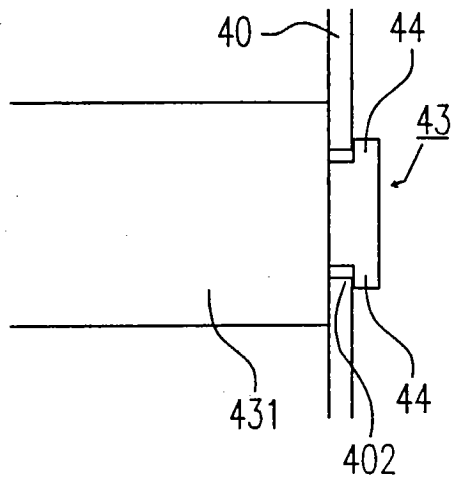
第四圖



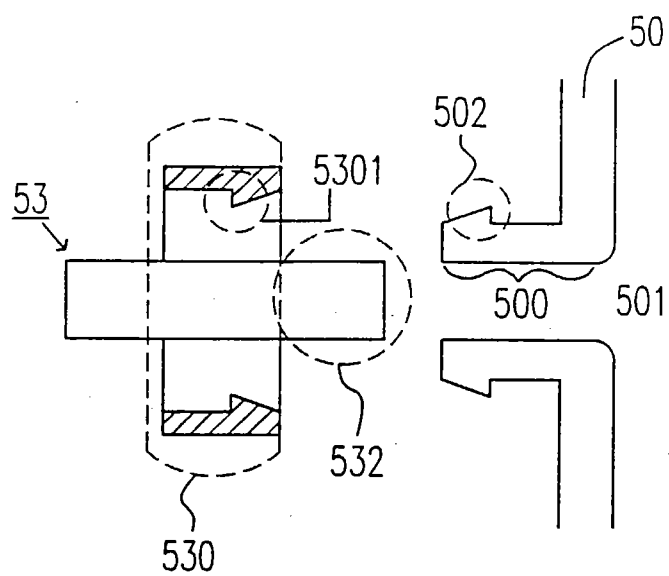
第五圖 (a)



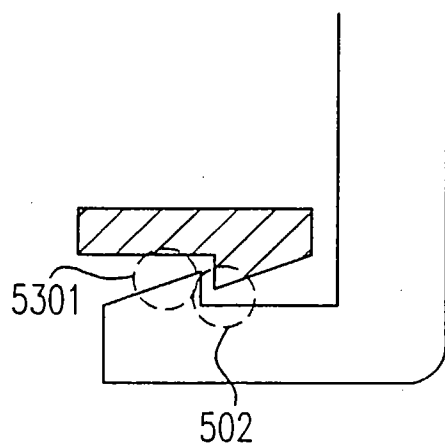
第五圖 (b)



第五圖 (c)

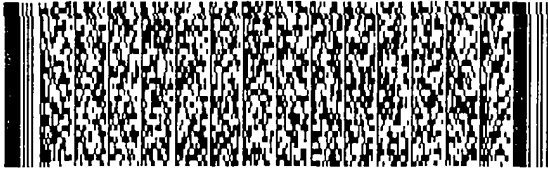


第六圖 (a)

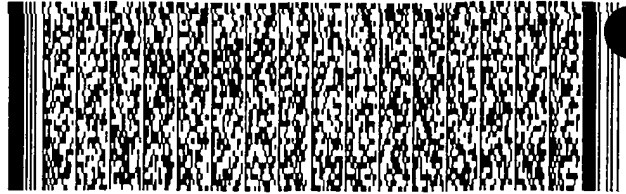


第六圖 (b)

第 1/20 頁



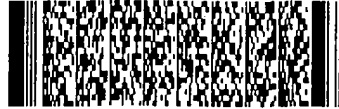
第 2/20 頁



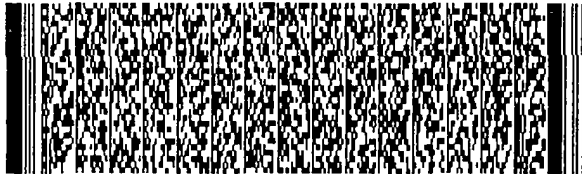
第 3/20 頁



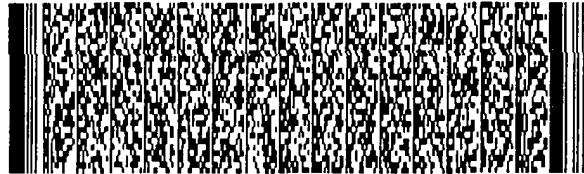
第 4/20 頁



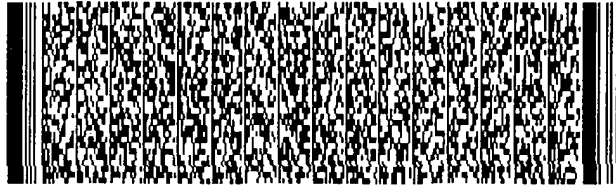
第 5/20 頁



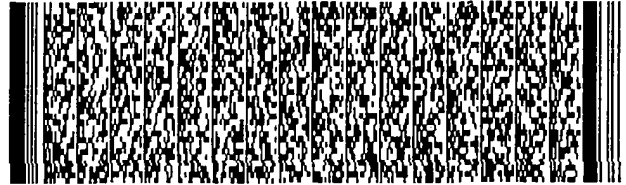
第 5/20 頁



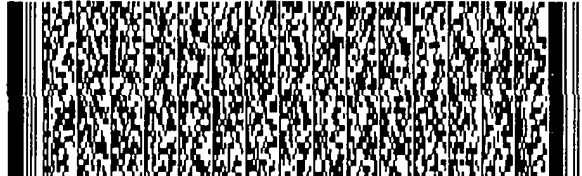
第 6/20 頁



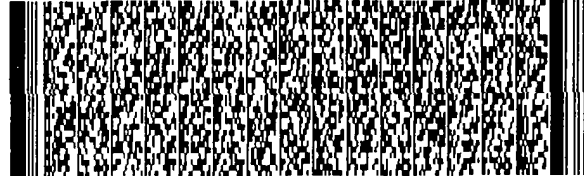
第 6/20 頁



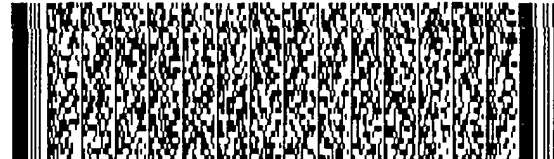
第 7/20 頁



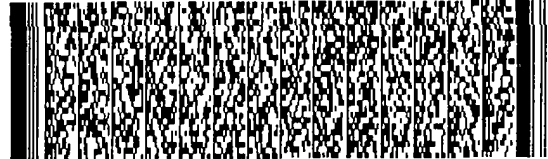
第 7/20 頁



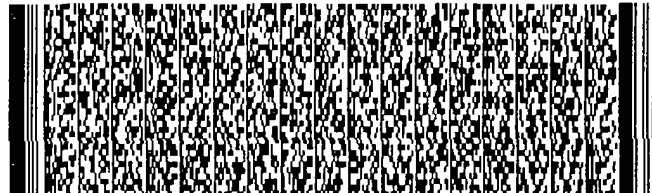
第 8/20 頁



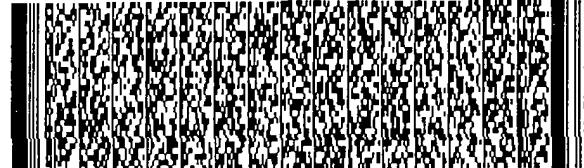
第 8/20 頁



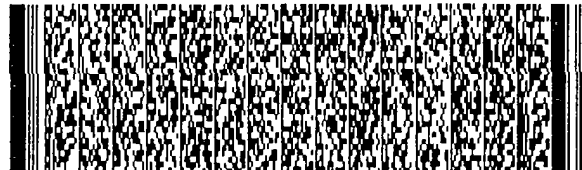
第 9/20 頁



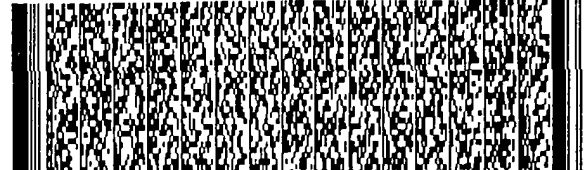
第 10/20 頁



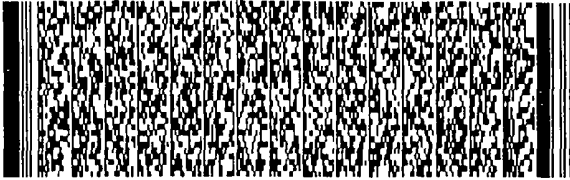
第 10/20 頁



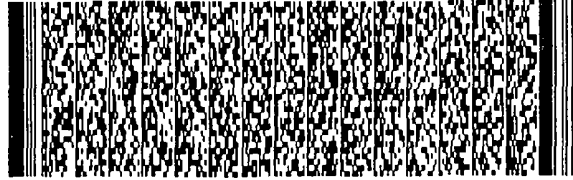
第 11/20 頁



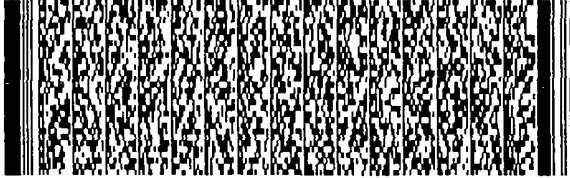
第 11/20 頁



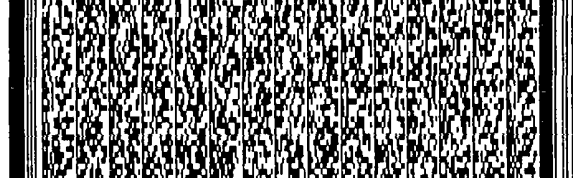
第 12/20 頁



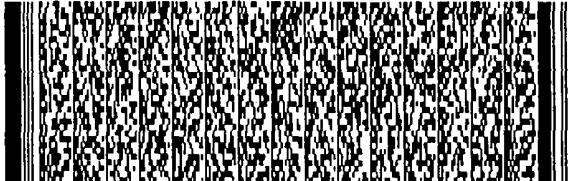
第 12/20 頁



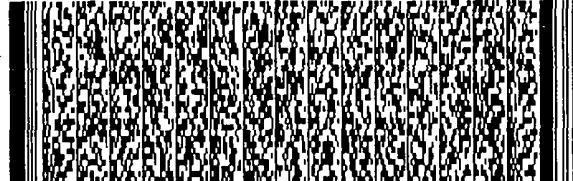
第 13/20 頁



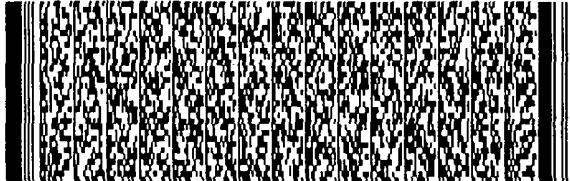
第 13/20 頁



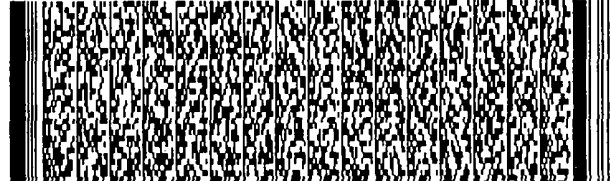
第 14/20 頁



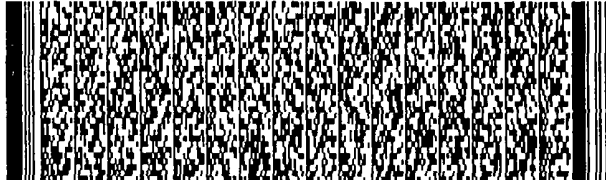
第 14/20 頁



第 15/20 頁



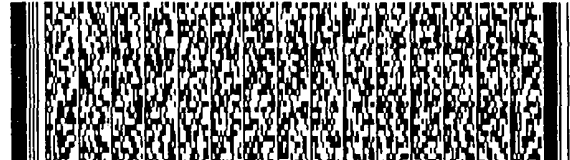
第 15/20 頁



第 16/20 頁



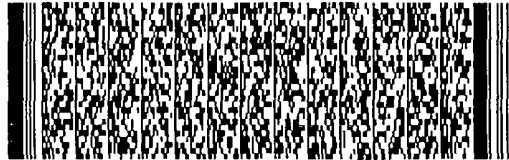
第 17/20 頁



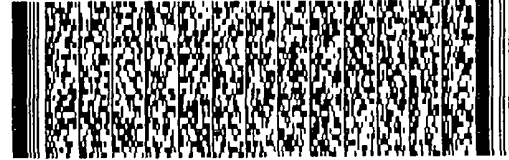
第 18/20 頁



第 19/20 頁



第 19/20 頁



第 20/20 頁

